

Mess + Prüfprotokoll Nr. _____			Auftrag Nr. _____			Seite <u>1</u> von _____											
<input type="checkbox"/> Schlusskontrolle <input type="checkbox"/> Abnahmekontrolle <input type="checkbox"/> Periodische Kontrolle Inst.-Anzeige Nr. _____ vom _____			<input type="checkbox"/> Neuanlage <input type="checkbox"/> Erweiterung <input type="checkbox"/> Änderung <input type="checkbox"/> Bestehende Installation														
Auftraggeber <input type="checkbox"/> Eigentümer <input type="checkbox"/> Verwaltung <input type="checkbox"/> Stromkunde Name, Vorname _____ Strasse, Nr. _____ PLZ, Ort _____				Auftragnehmer <input type="checkbox"/> Elektro-Installateur <input type="checkbox"/> Kontrollorgan Name, Vorname _____ Strasse, Nr. _____ PLZ, Ort _____													
Ort der Installation: _____				Gebäude Objekt: _____													
Stromkunde od. Zähler-Nr.: _____				Bemerkungen: _____													
Installationsbeschrieb / Kontrollumfang: _____																	
	Raum/ Anlagenteil																
Verbraucher/ Betriebsmittel																	
Sichtprüfung: <input type="checkbox"/> Richtige Auswahl und Anordnung der Betriebsmittel (Raumart) <input type="checkbox"/> Schutz gegen direktes Berühren <input type="checkbox"/> Beachtung vom Hersteller mitgelieferte technische Unterlagen <input type="checkbox"/> Abschalt- und Trennvorrichtungen <input type="checkbox"/> Sicherheits-Einrichtungen / Anlage- und Revisionschalter <input type="checkbox"/> Vorhandensein von Brandabschottung <input type="checkbox"/> Leitungsverlegung (Bemessung / Anordnung / Kennzeichnung) <input type="checkbox"/> Kennzeichnung der Stromkreise, Überstromunterbrecher etc. <input type="checkbox"/> Zugänglichkeit der Betriebsmittel									<input type="checkbox"/> Schutz-System: <input type="checkbox"/> TN-S <input type="checkbox"/> TN-C <input type="checkbox"/> Hauptpotentialausgleich <input type="checkbox"/> Erder- <input type="checkbox"/> Fundament- <input type="checkbox"/> Wasser <input type="checkbox"/> Zusätzlicher (örtlicher) Potentialausgleich <input type="checkbox"/> Anordnung der Busgeräte im Verteiler (Abstände) <input type="checkbox"/> Busleitungen / Aktoren gemäss höchster Spannung <input type="checkbox"/> Auswahl und Einstellung von Schutz- Überw.- Einrichtungen <input type="checkbox"/> Vorhandensein von Schaltplänen, Warn-, Verbotsschildern <input type="checkbox"/> Schemata, Legende etc.								
Funktionsprüfung und Messungen: <input type="checkbox"/> Leitfähigkeit des Schutzleiters, Potentialausgleich <input type="checkbox"/> Automatische Abschaltung im Fehlerfall <input type="checkbox"/> Rechtsdrehfeld der Drehstromsteckdosen <input type="checkbox"/> Funktion Fehlerstromschutzschalter									<input type="checkbox"/> Bemerkungen: _____								
Verwendete Messgeräte nach IEC 1010 Fabrikat _____ Typ _____									Prüfung durchgeführt nach <input type="checkbox"/> NIV 2002 <input type="checkbox"/> NIN SN 1000 (NIN 2000) <input type="checkbox"/> EN 60439 <input type="checkbox"/> EN 60204 <input type="checkbox"/> EN 50160 <input type="checkbox"/> Werkvorschrift								
Stromkreis	Ort / Anlagenteil Schaltg. Komb.	Leitung/Kabel		Überstrom- schutzein- richtungen		Messungen			Fehlerstromschutz- Einrichtung								
Nr.	Bezeichnung	Art Typ	Leiteranzahl/ Querschnitt (mm ²)	Art Charakt.	I _N (A)	I _k min. (A) L-PE/N	I _k max. (A) L-PE/N	R _{ISO} (MΩ)	I _N /Art (A)	I _{dN} (mA)	Auslöse- zeit (S)						
Schaltgerätkombination SK						<input type="checkbox"/> SK-Identifikation nach EN 60 439 <input type="checkbox"/> Herstellererklärung mit Stückprüfung <input type="checkbox"/> SK in die Schlusskontrolle der Inst. miteinbezogen			<input type="checkbox"/> Anlagedokumentation übergeben <input type="checkbox"/> Schema <input type="checkbox"/> _____								
						Prüfergebnis: <input type="checkbox"/> Mängelfrei											
Die elektrischen Installationen entsprechen den anerkannten Regeln der Technik. Wer vorgeschriebene Kontrollen nicht oder schwerwiegender Weise nicht korrekt ausführt oder Installationen mit gefährlichen Mängeln dem Eigentümer übergibt, macht sich strafbar. (NIV Art. 42 Buchst- c)																	
Datum: _____			Elektro-Kontrollleur: _____			Verantwortlicher Unternehmer: _____											

Strom- kreis	Ort / Anlageteil Schaltg. Komb.	Leitung/Kabel		Überstrom- schutzein- richtungen		Messungen			Fehlerstromschutz- Einrichtung		
						I_k min. (A) L-PE/N	I_k max. (A) L-PE/N	R_{ISO} (MΩ)	I_N /Art (A)	I_{dN} (mA)	Auslöse- zeit (S)
Nr.	Bezeichnung	Art Typ	Leiteranzahl/ Querschnitt (mm ²)	Art Charakt.	I_N (A)						

Die elektrischen Installationen entsprechen den anerkannten Regeln der Technik.
 Wer vorgeschriebene Kontrollen nicht oder schwerwiegender Weise nicht korrekt ausführt oder Installationen mit gefährlichen Mängeln dem Eigentümer übergibt, macht sich strafbar. (NIV Art. 42 Buchst- c)

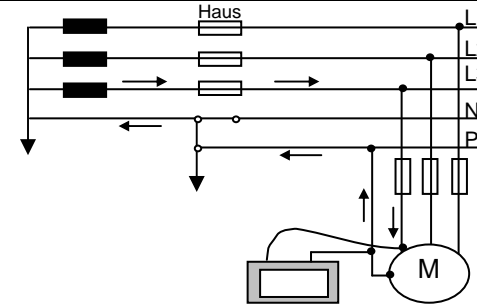
Datum:	Elektro-Kontrollleur:	Verantwortlicher Unternehmer:
--------	-----------------------	-------------------------------

Legende / Erklärung

Leitung / Kabel		
Art	Leiteranzahl	Querschnitt (mm ²)
TT	5	1.5 mm ²

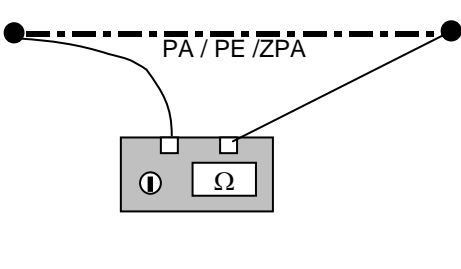
Überstromschutzeinrichtungen	
Art / Charakteristik	I _N (A)
LS / B	13 A

Messungen			
I _K max. (A) L - PE	I _K min. (A) L - PE	Leitfähigkeit PE / PA	ⁿ ISO (MΩ)
650 A	125 A	i.O.	0.6 MΩ



Den I_K max. misst man am Eingang der Hauptverteilung.

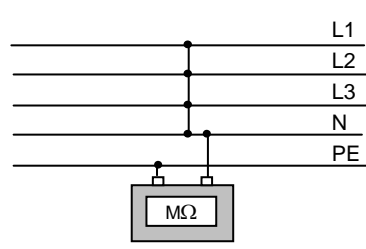
Den I_K min. misst man am Ende der Leitung.



NIN 6.1.3.2 Prüfung der Leitfähigkeit des Schutzleiters sowie der Wirksamkeit des Hauptpotentialausgleichs und des zusätzlichen Potentialausgleichs

.1 Die Leitfähigkeit des Schutzleiters muss geprüft werden, wobei folgendes Vorgehen empfohlen wird:

- Messung der Leitfähigkeit mit einer Stromquelle, deren Leerlaufspannung zwischen 4 V und 24 V Gleich- oder Wechselspannung beträgt und welche einen Strom von mindestens 0.2 A abgibt.



NIN 6.1.3.3 Messung der Isolationswiderstände

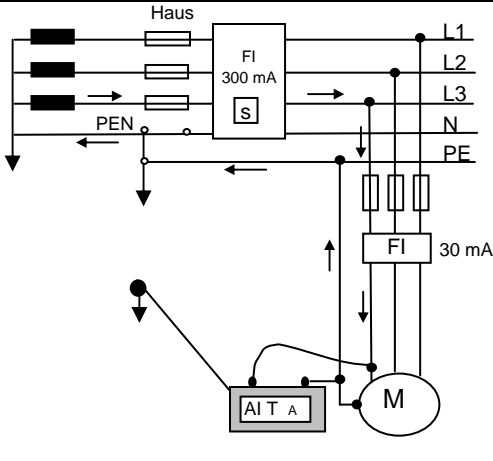
.1 Der Isolationswiderstand muss zwischen allen aktiven Leitern und Erde gemessen werden. (B+E)

.2 Für Neuanlagen gelten untenstehende Werte.

Stromkreis-Nennspannung V	Prüfgleichspannung V	Isolationswiderstand MΩ
SELV und PELV	250	≥ 0.250
50 ≤ 500 V	500	≥ 0.500
> 500 V	1000	≥ 1.000

Isolationsmessung bei elektronischen Geräten?
Zuerst L1 /L2 /L3 /N kurzschliessen und dann messen.

Fehlerstromschutzeinrichtung		
I _N / Art (A)	I _{AN} (mA)	Auslösezeit (s)
25 A <s>	30 mA	125 ms



NIN 6.1.3.9.3 Eine Fehlerstromschutzeinrichtung ist wie folgt zu prüfen:

1. Durch Betätigen der Prüfvorrichtung der Fehlerstromschutzeinrichtung. Die Auslösung muss innerhalb von 0.3 s erfolgen. (B+E)
2. Durch Erzeugen eines kurzzeitigen Fehlerstroms in der an eine Fehlerstromschutzeinrichtung angeschlossenen Installation. Bei einem Fehlerstrom, welcher der Nennauslösestromstärke I_{dn} der Fehlerstromschutzeinrichtung entspricht, muss die Auslösung innerhalb von 0.3 s erfolgen. (B+E)
3. Durch Erzeugen eines Fehlerstroms in der an eine Fehlerstromschutzeinrichtung angeschlossenen Installation. Bei einem Fehlerstrom, welcher 50 % der Nennauslösestromstärke I_{dn} der Fehlerstromschutzeinrichtung entspricht, darf keine Auslösung erfolgen.